Instrucciones
Instructions
Instructions

■ **Circuito de refrigeración del motor (motor perkins)**

Como refrigerante se debe emplear anticongelante calidad: CC 30%.

¡ATENCIÓN!

No quitar nunca el tapón del vaso de expansión o del radiador con el motor caliente, espere hasta que el motor esté frío, espere aproximadamente 20 minutos.

Añadir líquido refrigerante. Esta operación se efectúa por el vaso de expansión.

Cambio de refrigerante. El cambio solo debe realizarse cada 750 horas o bien cuando por reparación debe vaciarse el circuito. Para ello se efectuaremos las siguientes operaciones:

- Quitar el tapón del radiador.
- Quitar el tapón de drenaje del bloque cilindros, situado en el lado derecho del motor, para vaciarlo.
- Desconectar el termocontacto y desenroscarlo para vaciar el radiador por este orificio.
- Antes de llenar el circuito debemos atornillar el tapón de drenaje del motor y el termocontacto.
- El llenado se realiza por el radiador mediante un tubo flexible y un embudo, hasta llenarlo del todo, a continuación se cierra el tapón y se llena también el vaso de expansión.
- Poner en marcha el motor hasta que se abra el termostato.
- Posteriormente, con el motor frio, se debe controlar el nivel del vaso de expansión.

■ **Circuit de refrodissement du moteur**

On doit utiliser de l'antigel de qualite CC 30%.

¡ATTENTION!

Il ne faut jamais enlever le bouchon du vase d'expansion ou du radiateur avec le moteur chaud. Attendez le refroidissement du moteur, soit environ 20 minutes.

Ajoutez du liquide de refroidissement. Cette opération est réalisée par le vase d'expansion.

Changement du liquide de refroidissement. Cette opération doit être effectuée toutes les 750 heures ou bien quand le circuit doit être vidé pour cause de réparation. Pour ce faire, suivre les instructions suivantes :

· Enlever le bouchon du radiateur.
· Enlever le bouchon de drainage du bloc des cylindres placé à droite du moteur pour le vider.
· Déconnecter le thermo-contact et le dévisser afin de vider le radiateur par cet orifice.
· Avant de remplir le circuit, il faut visser le bouchon de drainage du moteur et le thermo-contact.
· Le remplissage se fait par le radiateur à l'aide d'un tube flexible et d'un entonnoir, jusqu'à remplissage complet. Ensuite, fermer le bouchon et remplir aussi le vase d'expansion.
· Mettre en marche le moteur jusqu'à ouverture du thermostat.
· Une fois le moteur refroidi, il faut contrôler le niveau du vase d'expansion.

■ **Cooling system of the engine (perkins engine)**

As coolant antifreeze quality should be used: DC 30%.

ATTENTION!

Never remove the plug of the expansion glass or of the radiator with the hot engine, wait until the engine will be cold, wait approximately 20 minutes.

To add coolant liquid. This operation is made by the expansion glass.

Change of coolant. The change only should be carried out every 750 hours or when for repair should empty the circuit. For it you will make the following operations:

Remove the plug of the radiator.

Remove the plug of drainage of the block cylinders, located in the right side of the engine, to empty it.

Disconnect the thermocontact and to uncoil it to empty the radiator for this hole.

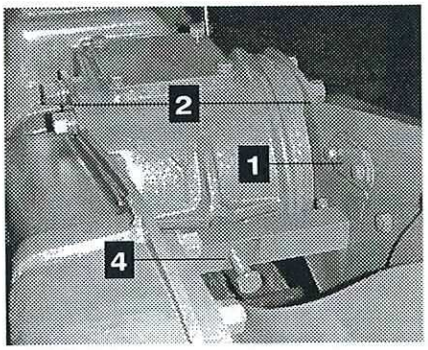
- Before filling the circuit we should screw the plug of drainage of the motor and the thermocontact.

- The filled is carried out for the radiator by means of a flexible tube and a funnel, until filling it completely, next closes the plug and is also filled the expansion glass.

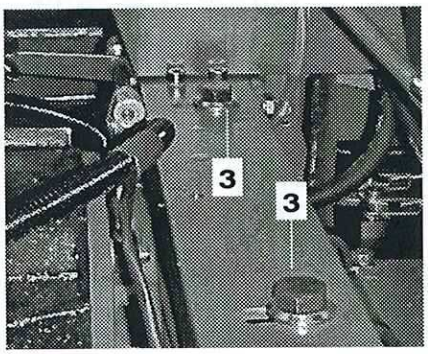
Start the engine until the thermostat opens up.

- Later on, with the cold engine, the level of the expansion glass should be controlled.

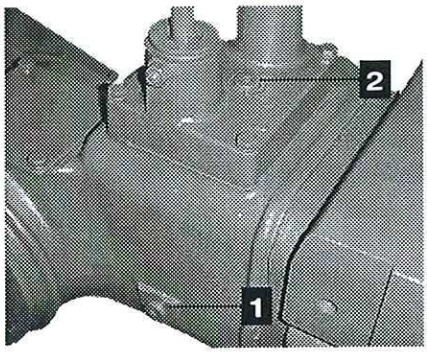
Instrucciones
Instructions
Instructions



(fig. 1)



(fig. 1)



(fig. 2)

■ **Cadenas** (fig. 1)

A través de cada tapa "1" podrá comprobar el tensado de las cadenas. Caso de tener que corregirlo, deberá aflojar las cuatro tuercas "2" y las dos "3" y por medio del tornillo "4" regular el tensado.

■ ***Chaines*** *(fig. 1)*

A travers les couvercles "1", vous pourrez contrôler la tension des chaînes. En cas de modification, vous devrez desserrer les quatre écrous "2" et les deux "3" et régler la tension au moyen de la vis "4".

■ ***Chain adjustment*** *(fig. 1)*

Chain tension is checked through cover "1". To adjust, slacken the four nuts on each side of the transmission assembly as in "2", and the two nuts as in "3", and regulate the tension through the screw as in "4".

■ **Nivel de aceite y vaciado** (fig. 2)

Periódicamente deberá comprobar el nivel de aceite de la caja de velocidades y diferencial, por medio del tapón "1". El rellenado se efectuará por el orificio "2".
En la parte inferior de la caja encontrará el tapón de vaciado para cuando sea precisa la renovación total del aceite.
- En el CUADRO DE MANTENIMIENTO se indica la periodicidad y el tipo de aceite que se debe emplear.

■ ***Niveau d'huile et vidange*** *(fig. 2)*

Vous devrez vérifier périodiquement le niveau d'huile de la boîte à vitesses et du différentiel au moyen du bouchon "1". Pour le remplissage, utilisez l'orifice "2".
Dans la partie inférieure de la boîte, vous trouverez le bouchon de vidange. A utiliser lors du changement d'huile.
- Dans le MANUEL D'ENTRETIEN, vous trouverez la périodicité et le type d'huile que vous devrez utiliser.

■ ***Oil level and drain*** *(fig. 2)*

Plug "1" is the fill level and plug "2" is the oil filler. The oil level should be checked regularly.
The drain plug is situated under differential housing.
- In MAINTENANCE CHART indicates the periodicity and the oil type that have to be use.

■ **Motor**

Para instrucciones de funcionamiento, lista de piezas de repuesto y mantenimiento en general, ver manual de instrucciones del motor o bien el CUADRO DE MANTENIMIENTO.
Atención: El motor Hatz lleva incorporado un mecanismo que en caso de falta de aceite en el cárter, además de activar el avisador luminoso, corta el suministro de combustible. Si se produce un PARO súbito del motor, comprobar el nivel de aceite del cárter.

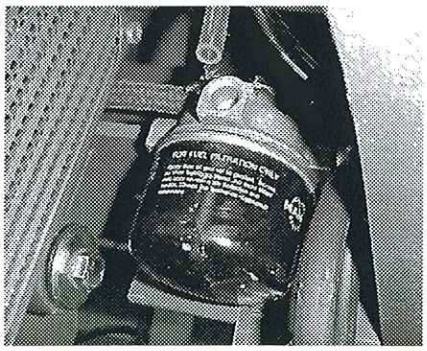
■ ***Moteur***

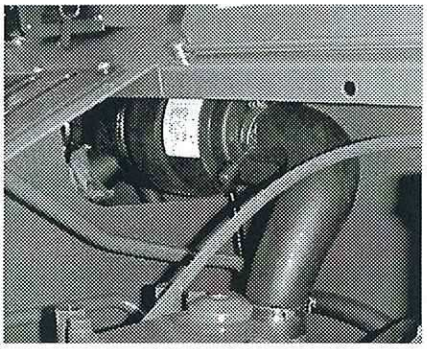
Pour ce qui est des instructions de fonctionnement, des listes de pièces détachées et de l'entretien en général, veuillez consulter le livret d'instructions du moteur ou alors le MANUEL D'ENTRETIEN.
Attention*: Le moteur Hatz porte un mécanisme incorporé qui, en cas de manque d'huile dans le carter, actionne le voyant lumineux mais aussi coupe l'alimentation de combustible. S'il se produit un ARRÊT subit du moteur, vérifier le niveau d'huile dans le carter.*

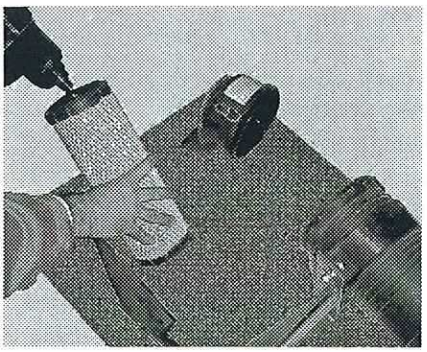
■ ***Engine***

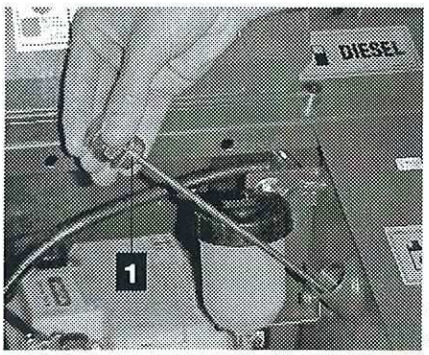
For information on correct operation, spare parts and general maintenance, see separate engine manuals or MAINTENANCE CHART.
Attention*: The Hatz engine carries incorporated a mechanism that in the event of lack of oil in the pan, in addition to activating the luminous adviser, short the fuel supply. If is produced a sudden STRIKE of the engine, to check oil level of the pan*

Instrucciones
Instructions
Instructions


(fig. 1)


(fig. 2)


(fig. 2)



(fig. 3)

■ **Filtro de gasoil** (fig. 1)

Para preservar los elementos de inyección, es de vital importancia emplear únicamente gasoil según normas DIN 51601 (Combustible de marca), así como sustituir el elemento filtrante en los periodos indicados en el CUADRO DE MANTENIMIENTO.

■ ***Filtre a gas-oil*** *(fig. 1)*

Afin de protéger les éléments d'injection, surtout n'utiliser que du gas-oil selon les normes DIN 51601 (Combustible de marque). Respectez les périodes de vidange, indiquées sur le MANUEL D'ENTRETIEN, et n'oubliez surtout pas de changer les filtres.

■ ***Fuel filter*** *(fig. 1)*

To protect the internal working parts of the engine injection system it is of vital importance to use only clean diesel to DIN 51601 specification, as well as changing the fuel filter element as indicated in the MAINTENANCE CHART.

■ **Filtro de aire** (fig. 2)

La vida del motor y sus prestaciones, dependen en gran medida del correcto mantenimiento del filtro de aire. Esta máquina lleva incorporado un filtro de aire en seco. Para limpiar el elemento filtrante de polvo, pasar aire a presión del interior al exterior al mismo tiempo que se da vueltas al elemento. La presión de aire no debe sobrepasar los 5 Kg/cm².
Para periodicidades de renovación, consultar en el CUADRO DE MANTENIMIENTO.

■ ***Filtre a air*** *(fig. 2)*

La vie du moteur tout comme ses prestations, dépendent en grande partie de l'entretien correct du filtre à air. Votre machine est dotée d'un filtre à air de type sec. Pour nettoyer le filtre et le dépoussiérer, passez un coup de soufflette de l'intérieur vers l'extérieur tout en tournant le filtre. La pression de l'air de la soufflette ne doit dépasser les 5 Kg/cm².
Pour ce qui est des fréquences de remplacement, reportez-vous au MANUEL D'ENTRETIEN.

■ ***Air filter*** *(fig. 2)*

The life of the engine, as well as its perfomance, depend to a great extent on the correct maintenance of the air filter. This machine incorporates a dry type air filter. To clean the filter element of accumulated dust, blow out the filter from inside using an air line which pressure should not exceed 5 bar.
For maintenance intervals see MAINTENANCE CHART.

■ **Depósito de aceite del sistema hidráulico** (fig. 3)

El nivel de aceite se comprueba siempre con la tolva en su posición normal. El nivel se comprueba sacando la varilla indicadora señalada con el número "1". Si es preciso, deberá añadir aceite hasta la muesca superior de la varilla. El aceite deberá introducirlo por el mismo orificio. Cada vez que cambie el aceite deberá proceder a la limpieza del filtro interior de malla, no siendo preciso cambiarlo. VER CUADRO DE MANTENIMIENTO PARA TIPO DE ACEITE Y PERIODICIDAD DE LOS CAMBIOS.

■ ***Reservoir d'huile du systeme hydraulique*** *(fig.3)*

Le niveau de l'huile se vérifie toujours avec la benne en position normale.
Le niveau se vérifie à l'aide de la jauge signalée par le numéro "1". Si cela est nécessaire, vous devrez rajouter de l'huile jusqu'à ce que vous atteigniez l'encoche supérieure de la tige. Pour cela, l'huile sera introduite par l'orifice signalé par le numero "1". Chaque fois que vous changerez l'huile, vous devrez procéder au nettoyage du filtre l'intérieur de la maille, sans pour autant devoir le changer. DANS LE TABLEAU DE MAINTENANCE, VOUS TROUVEREZ LA PÉRIODICITÉ ET LES RÉFÉRENCES DES TYPES D'HUILE À UTILISER.

■ ***Hydraulic tank and system*** *(fig. 3)*

Oil level should always be checked with the skip in its lowered position and with the engine stopped. Remove dipstick - indicated with arrow "1" and check that the oil level is as near as possible to the top mark of the dipstick. Add oil as necessary to achieve this level, through the dipstick hole.Oil should be filled put into through the hole shown with the number "1" with engine stopped. Each time the hydraulic oil is changed the strainer mesh interior should be removed and cleaned. It is not necessary to change this metal filter unless damaged.
SEE MAINTENANCE CHART FOR OIL TYPE AND RENEWAL INTERVAL.

Instrucciones
Instructions
Instructions

■ **Mandos hidráulicos**

- 150/120/108DH (fig.1)

Las posiciones de trabajo de la tolva se obtienen mediante el mando "1" que está situado a la izquierda del conductor. Desde la posición del conductor y empujando la palanca de mando "1" hacia adelante se obtiene la descarga de la tolva y hacia atrás recupera su posición normal.

■ ***Commandes hydrauliques***

- 150/120/108DH *(fig.1)*

Les positions de travail de la benne peuvent être obtenues au moyen du levier "1" qui se trouve à gauche du conducteur. Depuis le poste de conduite et en poussant le levier de commande "1" vers l'avant, vous procèderez au déchargement de la benne. En le tirant vers l'arrière la benne revient à sa position normale.

■ ***Hydraulic controls***

- 150/120/108DH *(fig.1)*

Control of the body operation is carried out by lever "1" which is in front of and, to the left of the driver. Pushing the lever forward, away from the driver will tip the skip forward to discharge its load, and pulling backwards towards the driver will return the body to its travelling position.

■ **Mandos hidráulicos**

- 150/120/108DA (fig.2)

Las posiciones de trabajo de la tolva se obtienen mediante los mandos que están situados a la izquierda del conductor. Desde la posición del conductor y empujando la palanca de mando "1" hacia adelante se obtiene la descarga de la tolva y hacia atrás recupera su posición normal. Con la palanca "2" tirándola hacia atrás se eleva la tolva y hacia adelante desciende a su posición inicial.

■ ***Commandes hydrauliques***

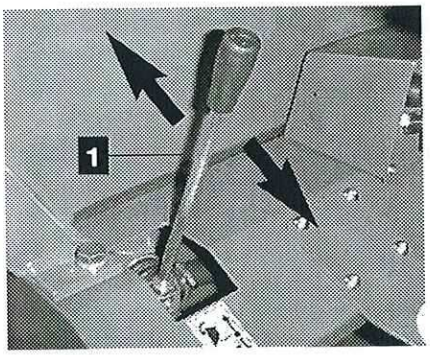
- 150/120/108DA *(fig.2)*

Les positions de travail de la benne peuvent être obtenues au moyen des commandes situées à gauche du conducteur. A partir du poste de conduite et en poussant le levier de commande "1" vers l'avant vous procèderez au déchargement de la benne; en tirant ce même levier vers l'arrière la benne revient à sa position normale. Si vous tirez le levier "2" vers l'arrière la benne s'élève; au contraire en poussant ce même levier vers l'avant, la benne revient à sa position initiale.

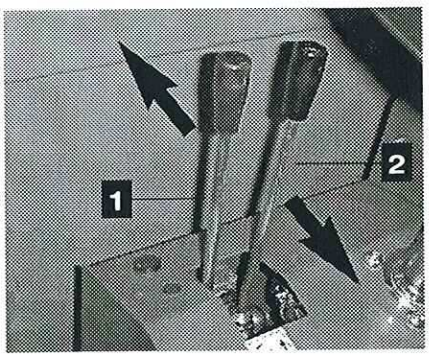
■ ***Hydraulic controls***

- 150/120/108DA *(fig.2)*

Control of body position is carried out by levers which are on the left of the driver. Pushing the lever "1" forward, away from the driver will operate out the unloading of the body and pulling it backwards, returns it to the normal positon. With the lever "2" backwards you elevate the body and forwards it returns to its lowered position.



(fig. 1)



(fig. 2)

Instrucciones
Instructions
Instructions

■ **Mandos hidráulicos**

- 150DF (fig.1)

Las posiciones de trabajo de la tolva se obtienen mediante el mando "1" que está situado a la izquierda del conductor. El accionamiento de la cuchara se realiza con el mando "2". Desde la posición del conductor y empujando la palanca de mando "1" hacia adelante se obtiene la descarga de la tolva y hacia atrás recupera su posición normal.

Empujando el mando "2", desciende la cuchara para realizar la carga y tirando hacia atrás se levanta la cuchara hasta descargar dentro de la tolva.

■ ***Commandes hydrauliques***

- 150DF *(fig.1)*

Les positions de travail de la benne peuvent être obtenues au moyen du levier "1" qui se trouve à gauche du conducteur. Depuis le poste de conduite et en poussant le levier de commande "1" vers l'avant, vous procèderez au déchargement de la benne. En le tirant vers l'arrière la benne revient à sa position normale.

En poussant le levier "2" vers l'avant, le godet descend jusqu'au sol pour charger et en le tirant vers l'arriere, le godet s' elèvé pour decharger dans la benne.

■ ***Hydraulic controls***

- 150DF *(fig.1)*

Skip operation is controlled by lever "1" located to the left of the driver. Bucket is operated by lever "2". Pushing lever "1" forward you may unload the body, and backwards you may return it to its lowered position. Pushing lever "2" the bucket goes down, and pushing backwards the bucket goes up to unload into the body.

■ **Mandos hidráulicos**

- 150/120/108DG (fig.1)

Las posiciones de trabajo de la tolva se obtienen mediante los mandos que están situados a la izquierda del conductor. Desde la posición del conductor y empujando la palanca de mando "1" hacia adelante se obtiene la descarga de la tolva y hacia atrás recupera su posición normal.

Con la palanca "2" tirándola hacia adelante la tolva gira hacia la izquierda y hacia atrás la tolva gira hacia la derecha.

■ ***Commandes hydrauliques***

- 150/120/108DG *(fig.1)*

Les positions de travail de la benne peuvent être obtenues au moyen des commandes situées à gauche du conducteur. Depuis le poste de conduite et en poussant le levier de commande "1" vers l'avant vous procèderez au déchargement de la benne. En tirant ce même levier vers l'arrière, la benne revient à sa position normale.

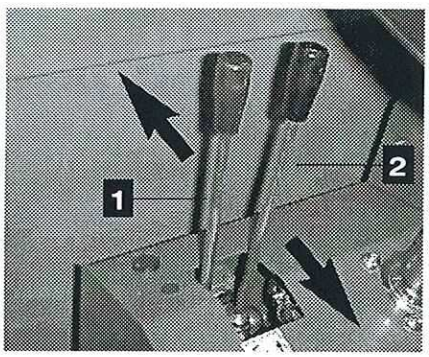
Si vous poussez le levier "2" vers l'avant, la benne tourne vers la gauche. Au contraire, en tirant le levier "2" vers l'arrière la benne tourne vers la droite.

■ ***Hydraulic controls***

- 150/120/108DG *(fig.1)*

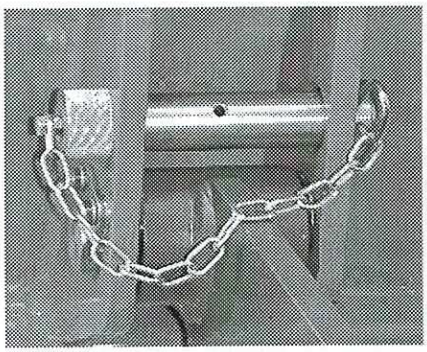
Body operation is controlled by lever "1" located to the left of the driver. Body rotation is controlled by lever "2". Pushing lever "1" forward you may unload the body, and backwards you may get its lowered position.

Pushing lever "2" the body will turn to left, and pushing backwards the body will turn to right.

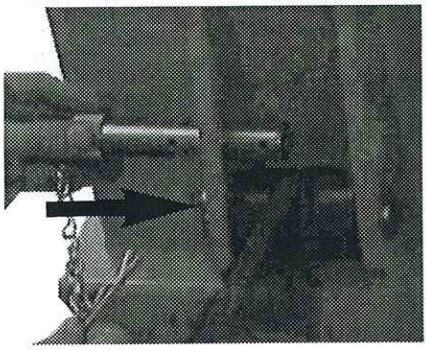


(fig. 1)

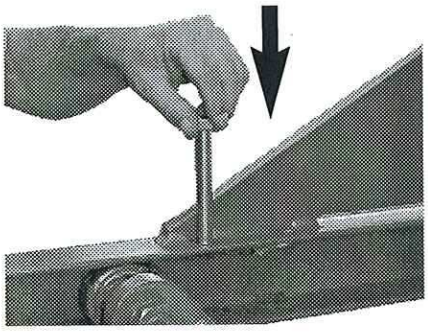
Instrucciones
Instructions
Instructions



(fig. 1)



(fig. 2)



(fig. 3)

(fig. 4)

■ **Seguro antivuelco tolva**
- 150/120/108DH/DG - 150DF/DG (fig.1)
El bulón que se encuentra situado en la parte trasera de la máquina, que se usa para el remolque, sirve para el seguro antivuelco de la tolva. De esta forma, se puede reparar la máquina trabajando con plena seguridad, tal como muestra la figura.

■ ***Securite antirenversement de la benne***
- 150/120/108DH/DG - 150DF/DG *(fig.1)*
Egalement utilisé pour le remorquage, le boulon qui se trouve dans la partie arrière de l'engin joue un role de sécurité contre tout renversement possible de la benne. De cette manière, vous pourrez mener à bien la réparation de votre engin en toute sécurité, comme l'indique le dessin.

■ ***Skip safety prop***
- 150/120/108DH/DG - 150DF/DG *(fig.1)*
Whenever any maintenance work is being carried out under the body it is essential that the body is secured in its tipped position by using the towing pin, located in the towing bracket at the rear of the machine. Use this pin to secure the body as shown in figure.

■ **Seguro antivuelco tolva**
- 150/120/108DA (fig.2 -3)
Los bulones de seguridad que se usan para la sujección antivuelco de la tolva y tijeras respectivamente se encuentran uno en parte trasera del contrapeso que sirve para remolque y el otro en bolsa herramientas.
Situación de los bulones antivuelco respecto al motovolquete (fig. 6).

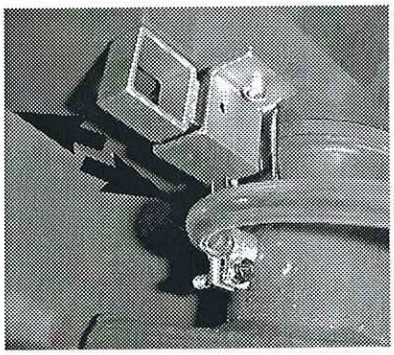
■ ***Securite antirenversement de la benne***
- 150/120/108DA *(fig.2-3)*
Les boulons de sécurité utilisés afin que la benne ainsi que les ciseaux ne se renversent se trouvent, l'un sur la partie arrière du contre-poids qui sert pour le remorquage et l'autre dans la boîte à outils.
Endroits où doivent être placés les boulons afin que la benne ne se renverse pas (fig. 6).

■ ***Skip safety prop***
- 150/120/108DA *(fig.2-3)*
The security props which are used for the body fixing to avoid tipping and scissors respectively one is located in the towing bracket at the rear of the machine and the other is in the toolbox. Location of the safety props with regard to the machine (fig. 6).

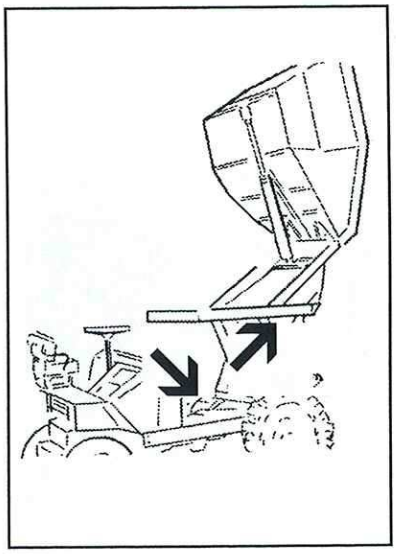
■ **Seguro para el tapón del combustible** (fig.4)
Detalle del funcionamiento del seguro antivandálico del tapón del combustible (fig.5).

■ ***Bouchon de securité pour le réservoir du carburant*** *(fig.4)*
Detail de fonctionnement de bouchon de securité pour le réservoir du carburant (fig.5).

■ ***Filler plug of petrol cap*** *(fig.4)*
Safety lock detail of tank plug (fig. 5)



(fig. 5)



(fig. 6)

Instrucciones para el arranque de la máquina

Instructions pour la misse en marche de l'engin

Instructions for starting the engine

■ **Arranque manual** (fig.1)

Asegúrese de que la palanca cambio de velocidades se encuentra en punto muerto. Bloquear la palanca del acelerador al máximo de su recorrido. Colocar la palanca del descompresor (1) en posición vertical, seguidamente acelerar el motor al máximo con la manivela en sentido contrario a las agujas del reloj (2), cuando se encuentre a un régimen de vueltas elevado, bajar la palanca del descompresor a la posición horizontal izquierda con lo cual se produce el arranque del motor. Seguidamente deberá colocar de nuevo la manivela de arranque en el soporte de transporte.

IMPORTANTE: NUNCA parar el motor por el descompresor (1).

■ ***Démarrage manuel*** *(fig.1)*

Assurez-vous bien que le levier de la boîte à vitesses se trouve au point mort.

Bloquez à fond le levier d'accélération. Placez le levier de décompression (1) en position verticale, ensuite accélérez au maximum le moteur au moyen de la manivelle dans le sens inverse des aigulles d'une montre (2). Lorsque le moteur se trouve à un régime très élevé, ramenez le levier de décompression dans la position horizontale gauche; c'est à ce moment-là que se produit le démarrage. Par la suite, replacer la manivelle sur son support.

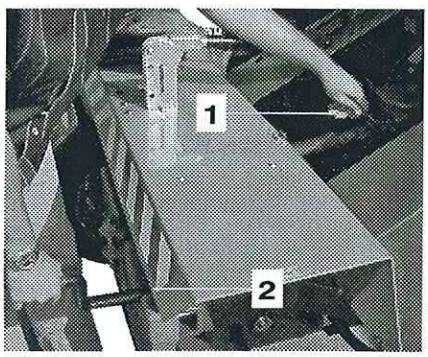
TRÈS IMPORTANT: NE JAMAIS arrêter le moteur à l'aide du levier de décompression (1).

■ ***Hand starting*** *(fig.1)*

Ensure that the gear change lever is in the neutral position.

Turn the decompression lever (1) to its vertical position and using the starting handle provided, turn the engine in an anticlockwise direction as fast as possible (2). When maximum cranking speed has been obtained, quickly return the decompressor lever "1" to its left horizontal position, which will cause the engine to fire an run. Remove starting handle and return it to its storage position. Hand starting should only be used in the case of electric starting system failure.

IMPORTANT NOTE: NEVER stop the engine by using the descompressor lever (1).



(fig. 1)

Cuadro arranque eléctrico

Motor LKS y HATZ

Tableau de bord

Moteur LKS et HATZ

Instrument panel

LKS and HATZ engine

■ **Motor LKS y HATZ**

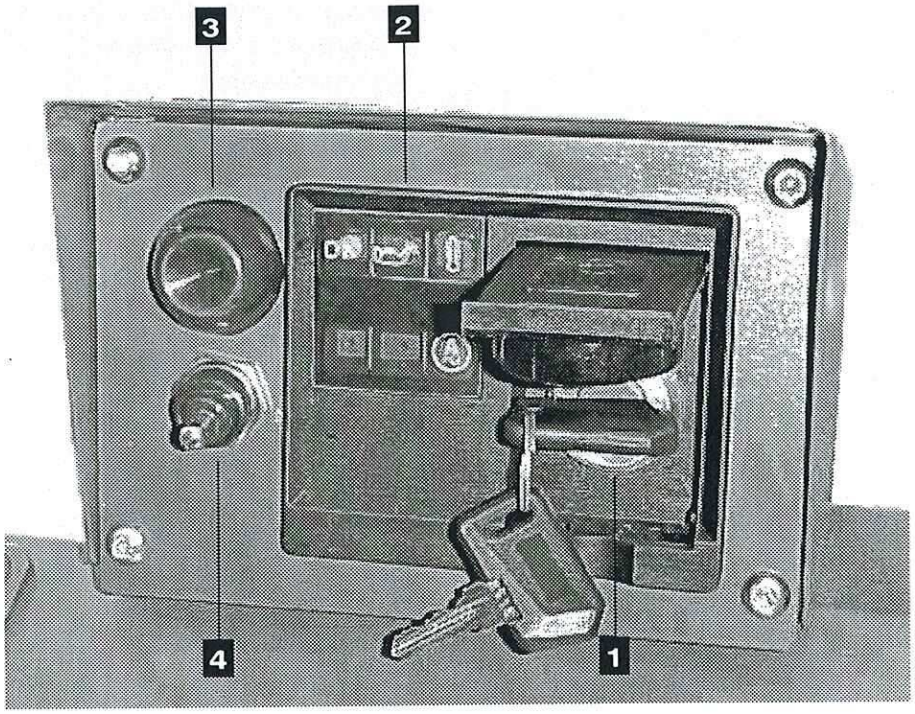
1- Llave de arranque motor. Antes de poner en funcionamiento el motor, **asegúrese de que la palanca cambio velocidades se encuentra en punto muerto.** Seguidamente proceda a conectar el contacto y accione el arranque mediante la llave, al mismo tiempo pulse suavemente el pedal del acelerador. El motor deberá funcionar a los primeros segundos de accionar el arranque eléctrico.
El paro del motor se efectúa, volviendo la palanca del acelerador a su posición normal.
2- Luz indicadora de carga de bateria. Cuando el motor funciona y sus revoluciones superan a las del ralentí, esta luz se apaga, lo cual indica que el alternador está cargando la batería.
3- Pulsador de bocina.
4- Interruptor faro rotativo (opcional).

■ ***Moteur LKS et HATZ***

1- Clef de contact. *Avant de mettre le moteur en marche,* ***veiller que le levier de changement de vitesses, soit au point mort.*** *Inmédiatement, mettre le contact et actionner le demarrage, avec la clé, en même temps pousser doucement la pédale de l'accélerateur. Le moteur devra se mettre en route dès les premières secondes d' acctionnement du demarrage électrique.*
Pour l'ârret du moteur, replacer la pédale de l'accélerateur dans sa position normale.
2- Témoin de charge de batterie. *Lorsque le moteur est en marche et que son régime dépasse celui du ralenti, ce témoin s'éteint, ce qui indique que l'alternateur est en train de charger la batterie.*
3- Advertisseur sonore.
4- Interrupteur girophare (optionnel).

■ ***LKS and HATZ engine***

1- Key start switch. Before to start the engine, ensure that the gear change lever is in the neutral position. *Turn the key (1) clockwise to operate starter motor, while lightly pressing the accelerator pedal. The motor should fire and run within a few seconds of operation of the starter motor. To stop the engine, lift the accelerator pedal with the toe.*
2- Battery charge indicator lamp. *When the engine is running and its speed is slightly above tickover the indicator lamp should go out, indicating that the battery is being charged normally.*
3- Horn push button.
4- Rotating beacon switch (optional).



Cuadro arranque eléctrico

Motor PERKINS

Tableau de bord

Moteur PERKINS

Instrument panel

PERKINS engine

■ **Motor Perkins**

Antes de poner en funcionamiento el motor, asegúrese de que la palanca cambio velocidades, se encuentra en punto muerto.

Introduzca la llave en el **conmutador (1)** y gire en sentido a las agujas del reloj, posición "A" (Contacto). En este preciso momento, se encenderán las **luces de carga de bateria (2) y presión de aceite (3)**. Siga girando la llave en el mismo sentido hasta la posición "B" (Precalentamiento). Se encenderá la **lámpara de color ambar (4)**. Mantenga esta posición durante 15 o 20 segundos. Seguidamente pulse suavemente el pedal del acelerador y al mismo tiempo gire la llave hasta la posición "C" para que se produzca el arranque. Cuando se produzca el encendido suelte la llave "A". No presione la llave "C" más de 15 segundos como máximo. Si el motor no se pone en marcha, repita la operación. Una vez que el motor se ponga en funcionamiento, se apagarán las **luces de control de carga de batería (2) y presión de aceite (3)**. El paro del motor se efectúa accionando la llave a la posición "0".

5- Obturación filtro aire.

6- Pulsador del claxon.

7- Luz testigo temperatura.

8- Interruptor faro rotativo.

9- Indicador alumbrado. Esta luz indica el funcionamiento correcto del cuadro de mandos.

10 - Cuenta-horas.

11- Caja fusibles.

■ ***Moteur Perkins***

Avant de mettre le moteur en marche, assurez-vous bien que le levier de vitesses se trouve au point mort.

Introduisez la clef dans le ***commutateur (1)*** *et tournez dans le sens des aiguilles d'une montre en position "A" (Contact). A ce moment précis vous verrez s'allumer les* ***témoins de charge de batterie (2) et de pression d'huile (3)****. Continuez de tourner la clef dans la même sens jusqu'à arriver à la position "B" (Préchauffage). Vous verrez s'allumer le* ***témoin de couleur ambre (4)****. Maintenez la clef de contact dans cette position durant 15 ou 20 secondes. Ensuite appuyez lentement sur la pédale d'accélérateur et en même temps tournez la clef jusqu'à ce qu'elle arrive à la position "C" pour que se produise le démarrage. Au moment où le moteur s'allume, lachez la clef "A". Ne maintenez pas la clef "C" tournée plus de 15 secondes, au maximum. Si le moteur ne se mettait pas en marche, répétez la même opération. Une fois le moteur en marche les* ***témoins de contrôle de charge de batterie (2) et de pression d'huile (3)*** *s'éteindront. L'arrêt du moteur s'effectue en poussant la clé à la position "0".*

5- Témoin de saturation du filtre à air.

6- Avertisseur sonore.

7- Témoin de température.

8- Interrupteur pour giro-phare.

9- Interrupteur éclairage. *Indique le correct fonctionnement du tableau commandaments.*

10 - Horàmetre

11- Boite à fusibles.

Cuadro arranque eléctrico

Motor PERKINS

Tableau de bord

Moteur PERKINS

Instrument panel

PERKINS engine

■ ***Perkins engine***

Before starting the engine ensure that the gear change lever is in the neutral position.

Turn the ***ignition key (1)*** *clockwise to position "A" (contact).At this same moment, the lights of the* ***battery charge lamp will turn on (2) and oil pressure warning lamp will light (3)****. Turn the key to position "B" (engine preheat) at which time* ***amber warning lamp (4)*** *will light. Hold the key in this position for 15 to 20 seconds. Press lightly on the accelerator pedal and turn the key further clockwise to position "C" to engage the starter. When the engine fires release key which will return to position "A". Do not operate starter in position "C" for longer than 15 seconds. If the engine fails to start after this time, then the whole operation should be repeated. Once the engine has started, the lights of the* ***battery charge lamp will turn off (2) and the oil pressure lamp (3)*** *should go out. The engine stop is made by the key to the position "0".*

5- Blocked air filter warning lamp.

6- Horn push button.

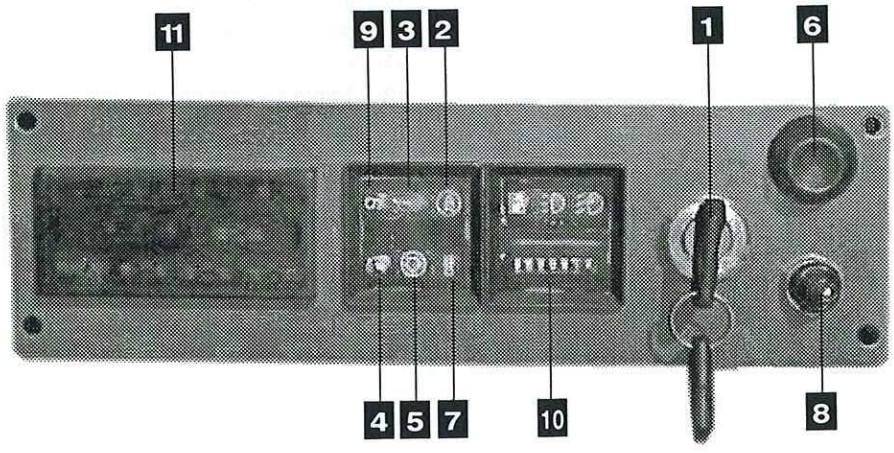
7- Temperature light.

10 - Hourmeter

11- Fuse box.

8- Rotating beacon switch.

9- Lighting indicator. *This light indicate the correct operation of the control panel.*



Cuadro de mandos eléctrico con alumbrado

Motor LKS

Tableau de bord (Appareils disposant d'eclairage)

Moteur LKS

Instrument panel with lighting

LKS engine

■ **Motor LKS**

1- Conmutador de contacto. Arranque y parada del motor.

2- Interruptor para intermitentes. Girar hacia la derecha o izquierda según la maniobra a realizar.

3- Contador de horas. lindica el número total de horas trabajadas y permite controlar la periodicidad de las revisiones.

4- Piloto indicador de carga de la bateria. Con el contacto accionado se enciende cuando el alternador no dá carga a la batería y se apaga cuando el régimen de revoluciones del motor supera el ralentí.

5- Indicador de temperatura del motor. Cuando se encienda, parar el motor inmediatamente y averiguar la causa de la anomalía.

6- Indicador de presión del aceite del motor. Este se encenderá si el nivel del aceite en el carter no es suficiente. Si el motor está funcionando y la luz se enciende, pare el motor inmediatamente, revise el nivel y la presión de aceite.

7- Interruptor faro rotativo (opcional).

8- El indicador azul se ilumina cuando el alumbrado intensivo de carretera está encendido.

9- Interruptor de luces y claxon. Presionando el interruptor actúa el claxon.

Posición A. Luces cerradas. Posición B. Luces de posición y encendidas.
Posición C. Luces de cruce encendidas. Posición D. Luces largas encendidas.

10- Interruptor de Warning.

11- Caja fusibles.

12- Indicador de Warning.

13- Indicador de luces intermitentes.

14- Indicador de luces de cruce y posición.

■ ***Moteur LKS***

1- Contacteur à clef. *Démarrage et arrêt du moteur.*

2- Interrupteur directionnel. *Tourner à droite ou à gauche selon la manoeuvre à réaliser.*

3- Horamètre. *Indique le nombre d'heures de fonctionement de la machine et permet de contrôler la périodicité des révisions.*

4- Témoin de charge de batterie. *Il s'allume avec le contact lorsque l'alternateur ne charge pas la batterie et il s'éteint lorsque le régime du moteur est plus important que le régime du moteur au ralenti.*

5- Témoin de température du moteur. *Lorsque celui-ci s'allume, arrêtez inmédia-tement le moteur et cherchez la cause de ce subit allumage du témoin de température du moteur.*

6- Témoin de pression d'huile du moteur. *Celui-ci s'allumera si le niveau d'huile dans le carter est insuffisant. Si le témoin s'allume alors que le moteur est en marche, arrêtez immédiatement le moteur. Vérifiez la pression et le niveau de l'huile.*

7- Interrupteur pour giro-phare (en option).

8- *Lorsque l'on met les feux de route,* ***le témoin de couleur bleu s'allume.***

9- Interrupteur d'éclairage et d' avertisseur sonore. *En poussant sur l'interrupteur vous klaxonnez.*

Position A. Pas d'éclairage. *Position B. Feux de position allumés.*
Position C. Feux de croisement allumés. *Position D. Feux de route.*

10- Interrupteur de warning.

11- Boîte à fusibles.

12- Témoin de warning.

13- Témoin de feux clignotants.

14- Indicateur feux de croisement et position.

Cuadro de mandos eléctrico con alumbrado

Motor LKS

Tableau de bord (Appareils disposant d'eclairage)

Moteur LKS

Instrument panel with lighting

LKS engine

■ ***LKS engine***

1- Starter key switch.

2- Direction indicator switch. *Switch right or left to indicate right or left turn respectively.*

3- Hour meter. *Indicates total running time of machine, to enable servicing to be carried out at correct intervals.*

4- Battery charge indicator lamp. *With ignition switch is in the run position this will light if the battery is not being charged correctly. Under normal conditions of operation this lamp should not be lit when the engine is at any speed above tickover.*

5- High engine temperature warning lamp. *If this lamp lights during machine operation, stop the engine immediately and investigate cause of overheating.*

6- Low oil pressure warning lamp. *When lit this lamp indicates low oil pressure or low oil level in the engine. If this lamp lights during machine operation, stop the engine immediately and check engine oil level and oil pressure.*

7- Rotating beacon switch (optional).

8- Full Beam indicator lamp. *This lamp indicates when full beam head lamps are in operation on the machine.*

9- Road lighting and horn switch. *Pushing the switch operates the horn.*

Position A. All lights are switched off.

Position B. Side lights front & rear switched on.

Position C. Side lights and dipped headlamps switched on.

Position D. Side lights and full beam headlamps switched on.

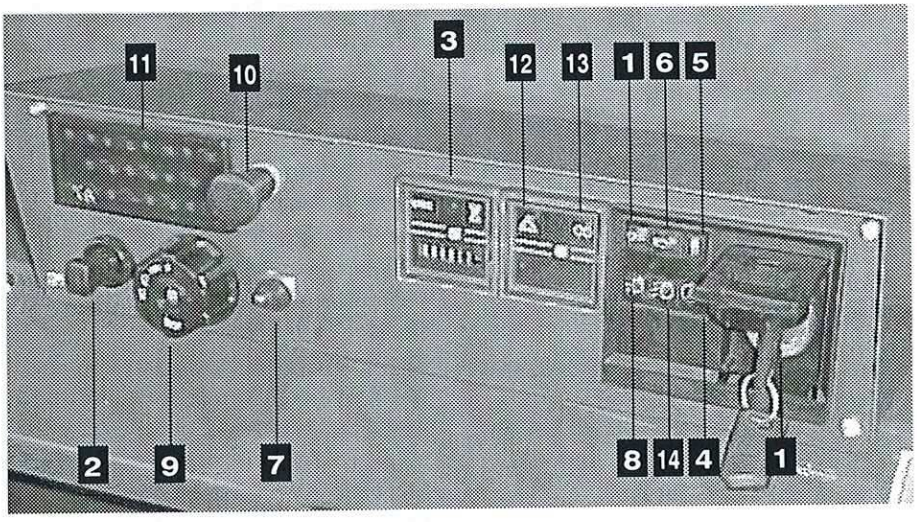
10- Hazard warning switch

11- Fuse box.

12- Hazard warning indicator lamp.

13- Direction indicator warning lamp.

14- Side and dipped headlamps indicator lamp.



Cuadro de mandos eléctrico con alumbrado

Motor PERKINS

Tableau de bord (Appareils disposant d'eclairage)

Moteur PERKINS

Instrument panel with lighting

PERKINS engine

■ **Motor Perkins**

1- Conmutador contacto, precalentamiento, arranque y parada del motor.

2- Interruptor para intermitentes. Girar hacia la derecha o izquierda según la maniobra a realizar.

3- Contador de horas. Indica el número total de horas trabajadas y permite controlar la periodicidad de las revisiones.

4- Piloto indicador de carga de la batería. Con el contacto accionado se enciende cuando el alternador no dá carga a la batería y se apaga cuando el régimen de revoluciones del motor supera el ralentí.

5- Indicador de temperatura del motor. Cuando se encienda, parar el motor inmediatamente y averiguar la causa de la anomalía.

6- Indicador de presión del aceite del motor. Este se encenderá si el nivel del aceite en el cárter no es suficiente. Si el motor está funcionando y la luz se enciende, pare el motor inmediatamente, revise el nivel y la presión de aceite.

7- El indicador de color ámbar, se ilumina cuando accionamos la llave del conmutador "1" en la posición de precalentamiento "B".

8- El indicador azul se ilumina cuando el alumbrado intensivo de carretera está encendido.

9- Interruptor de luces y claxon. Presionando el interruptor actúa el claxon.

Posición A. Luces cerradas. Posición B. Luces de posición y encendidas.
Posición C. Luces de cruce encendidas. Posición D. Luces largas encendidas.

10- Interruptor de Warning.

11- Indicador de obturación del filtro de aire.

12- Indicador de Warning.

13- Indicador de luces intermitentes.

14- Indicador de luces de cruce y posición.

15- Caja fusibles.

16- Interruptor faro rotativo (opcional).

17- Indicador reserva combustible.

18- Indicador alumbrado. Esta luz indica el funcionamiento correcto del cuadro de mandos.

■ ***Moteur Perkins***

1- Contacteur à clef, préchauffage, démarrage et arrêt du moteur.

2- Interrupteur directionnel. *Tourner à droite ou à gauche selon la manoeuvre à réaliser.*

3- Horamètre. *Indique le nombre d'heures de fonctionement de la machine et permet de contrôler la périodicité des révisions.*

4- Témoin de charge de batterie. *Il s'allume avec le contact lorsque l'alternateur ne charge pas la batterie et il s'éteint lorsque le régime du moteur est plus important que le régime du moteur au ralenti.*

5- Témoin de température du moteur. *Lorsque celui-ci s'allume, arrêtez inmédia-tement le moteur et cherchez la cause de ce subit allumage.*

6- Témoin de pression d'huile du moteur. *Celui-ci s'allumera si le niveau d'huile dans le carter est insuffisant. Si le témoin s'allume alors que le moteur est en marche, arrêtez immédiatement le moteur. Vérifiez la pression et le niveau de l'huile.*

7- Le témoin de couleur ambre *s'allume lorsque la clef de contact, qui va dans le contacteur à clef "1", se trouve en position de préchauffage "B".*

8- *Lorsque l'on met les feux de route,* ***le témoin de couleur bleu*** *s'allume.*

9- Interrupteur d'éclairage et d' avertisseur sonore. *En poussant sur l'interrupteur vous klaxonnez.*

Position A. Pas d'éclairage. *Position B. Feux de position allumés.*
Position C. Feux de croisement allumés. *Position D. Feux de route.*

10- Interrupteur de warning.

11- Témoin de saturation du filtre à air.

12- Témoin de warning.

13- Témoin de feux clignotants.

14- Témoin de feux de croisement et de position.

15- Boîte à fusibles.

16- Interrupteur pour giro-phare (optionnel).

17- Indicateur réserve combustible.

18- Interrupteur éclairage. *Indique le correct fonctionnement du tableau commandaments.*

Cuadro de mandos eléctrico con alumbrado

Motor PERKINS

Tableau de bord (Appareils disposant d'eclairage)

Moteur PERKINS

Instrument panel with lighting

PERKINS engine

■ ***Perkins engine***

1- Starter key switch (also engine preheat switch on water cooled isuzu version).

2- Indicator switch. *Switch right or left to indicate right or left turn respectively.*

3- Hour meter. *Indicates total running time of machine, to enable servicing to be carried out at correct intervals.*

4- Battery charge indicator lamp. *With ignition key switch in the run position this will light if the battery is not being charged correctly. Under normal conditions of operation this lamp should not be lit when the engine is at any speed above tickover.*

5- High engine temperature warning lamp. *If this lamp lights during machine operation, stop the engine immediately and investigate cause of overheating.*

6- Low oil pressure warning lamp. *When lit this lamp indicator low oil pressure or low oil level in engine set up. If this lamp lights during machine operation, stop the engine immediately and check engine oil level and oil pressure.*

7- Engine preheat indicator lamp. *(Isuzu engine version) This lamp indicates when the engine pre-heater plugs are in operation (when key switch is turned to position "B").*

8- Full Beam indicator lamp. *This lamp indicates when full beam head lamps are inoperation on the machine.*

9- Road lighting and horn switch.

Pushing the switch operates the horn.

Position A. All lights are switched off.

Position B. Side lights front & rear switched on.

Position C. Side lights and dipped headlamps switched on.

Position D. Side lights and full beam headlamps switched on.

10- Hazard warning switch.

11- Blocked air filter warning lamp.

12- Hazard warning indicator lamp.

13- Direction indicator warning lamp.

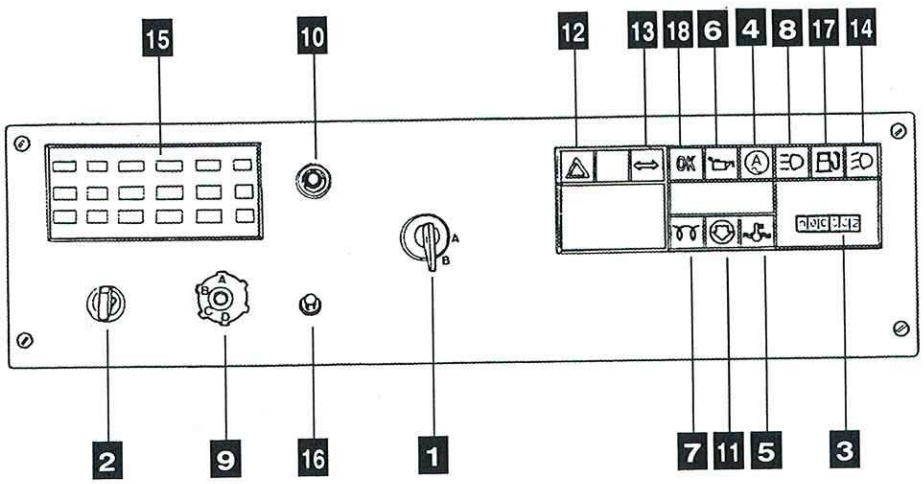
14- Side and dipped headlamps indicator lamp.

15- Fuse Box.

16- Rotating beacon switch (optional).

17- Fuel reserve indicator.

18- Lighting indicator. *This light indicate the correct operation of the control panel.*



Puntos de engrase
150/120/108DH

Points de graissage
150/120/108DH

Greasing points
150/120/108DH

■ **150/120/108DH**

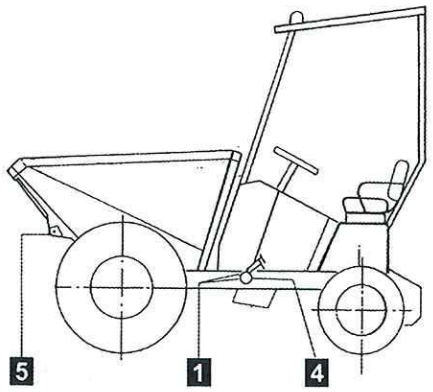
1- Campana, embrague y pedal. 3 engrasadores rectos en el eje pedal. 1 engrasador recto en el eje accionamiento embrague.
2- Puente delantero motriz. 2 engrasadores rectos en extremos trompetas.
3- Puente posterior directriz. 2 engrasadores rectos en cubos. 2 engrasadores rectos en ejes pivotes. 1 engrasador codo en eje puente.
4- Pedal freno de pie. 1 engrasador recto en el pedal.
5- Articulación tolva. 2 engrasadores rectos en el soporte de la tolva.
6- Articulación cilindro accto. tolva. 2 engrasadores rectos en extremo de los ejes.
7- Eje freno. 2 engrasadores rectos en extremo barra mando freno.
8- Dirección. 3 engrasadores rectos en eje dirección.

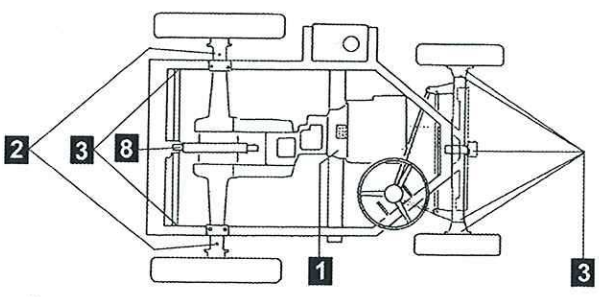
■ ***150/120/108DH***

1- Cloche, embrayage et pédale. *3 graisseurs droits sur l'axe de la pédale. 1 graisseur droit sur l'axe d'actionnement embrayage.*
2- Pont avant moteur. *2 graisseurs droits aux extrémités de chaque essieu.*
3- Essieu arrière directeur. *2 graisseurs droits sur le moyeu arrière. 2 graisseurs droits sur les axes de pivot. 1 graisseur droit sur l'axe de l'essieu.*
4- Pédale de frein à pied. *1 graisseur droit sur la pédale.*
5- Articulation de la benne. *2 graisseurs droits sur le support de la benne.*
6- Articulation cylindre d'accionnement benne. *2 graisseurs droits aux extrémités de l'axes de la benne.*
7- Essieu frein. *2 graisseurs droits aux extrémités barre commande frein.*
8- Direction. *3 graisseurs droits sur l'axe de direction.*

■ ***150/120/108DH***

1- Housing, clutch and pedal. *3 straight greasers at the pedal axle. 1 straight greaser at operating axle.*
2- Driving front axle. *2 straight greasers at case endings.*
3- Steering rear axle. *2 straight greasers at case endings. 2 straight greasers at pivot axle. 1 angled greaser at shaft axle.*
4- Footbrake pedal. *1 straight greaser.*
5- Body linkage. *2 straight greasers at hopper supports.*
6- Linkage cylinder bucket acting body. *2 straight greasers at axles extreme.*
7- Brake axle. *2 straight greasers at extreme of brake control lever.*
8- Steering. *3 straight greasers at steering axle.*





Puntos de engrase
150/120/108DA

Points de graissage
150/120/108DA

Greasing points
150/120/108DA

■ **150/120/108DA**

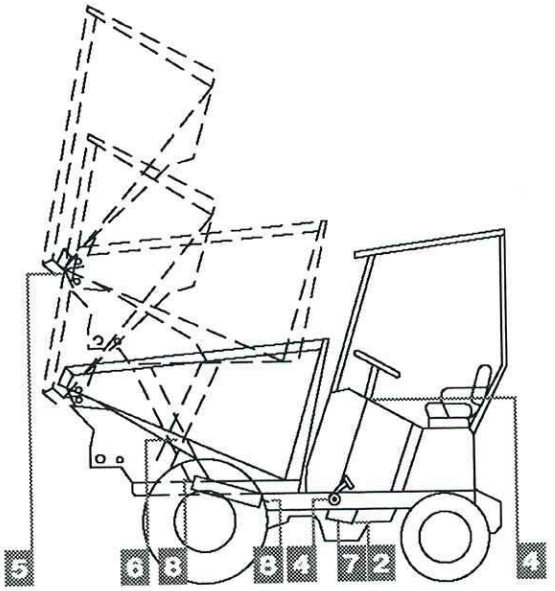
1- Campana, embrague y pedal. 2 engrasadores rectos en el eje pedal. 1 engrasador recto en el eje accionamiento.
2- Puente delantero motriz. 2 engrasadores rectos en extremos trompetas.
3- Puente posterior directriz. 2 engrasadores rectos en extremos trompetas. 1 engrasador codo en eje puente.
4- Pedal freno de pie. 1 engrasador recto en el pedal. 2 engrasadores en palanca freno.
5- Articulación tolva. 1 engrasador recto en eje.
6- Articulación tijeras. 8 engrasadores rectos en ejes tijeras.
7- Dirección. 3 engrasadores rectos en eje dirección.
8- Cilindros tijeras. 2 engrasadores en extremos cilindro.
9- Cilindro elevación tolva. 2 engrasadores a extremos cilindro.

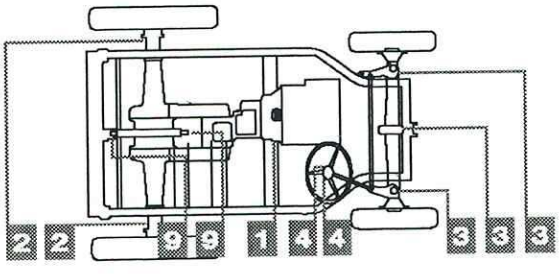
■ ***150/120/108DA***

1- Cloche, embrayage et pédale. *2 graisseurs droits sur l'axe de la pédale. 1 graisseur droit sur l'axe d'actionnement embrayage.*
2- Pont avant. *2 graisseurs droits extrémités trompettes.*
3- Pont arrière directeur. *2 graisseurs droits extrémités trompettes. 1 graisseur coudé axe pont.*
4- Pédale de frein à pied. *1 graisseur droit sur la pédale. 2 graisseurs sur le levier de frein.*
5- Articulation benne. *1 graisseur droit sur l'axe.*
6- Articulation des ciseaux. *8 graisseurs droits sur l'axe des ciseaux.*
7- Direction. *3 graisseurs droits sur l'axe de la direction.*
8- Cylindres ciseaux. *2 graisseurs aux extrémités de chaque cylindre.*
9- Cylindre de levage de la benne. *2 graisseurs aux extrémités du cylindre.*

■ ***150/120/108DA***

1- Housing, clutch and pedal. *2 straight greasers at the pedal axle. 1 straight greaser at operating axle.*
2- Driving front axle. *2 straight greasers at case endings.*
3- Steering rear axle. *2 straight greasers at case endings. 1 angled greaser at shaft axle.*
4- Footbrake pedal. *1 straight greaser. 2 greasers at brake lever.*
5- Body linkage. *1 straight greaser on hopper supports.*
6- Scissors linkage. *8 straight greasers on axles extreme.*
7- Steering. *3 straight greasers at steering axle.*
8- Scissors cylinders. *2 straight greasers on end cylinder.*
9- Body elevation cylinder. *2 straight greasers on end cylinder.*





Puntos de engrase

150DF

Points de graissage

150DF

Greasing points

150DF

■ **150DF**

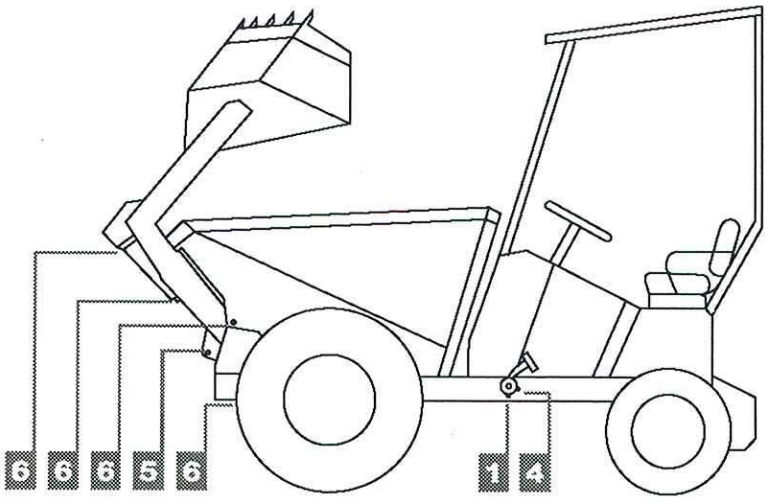
1- Campana, embrague y pedal. 2 engrasadores rectos en el eje pedal. 1 engrasador recto en el eje accionamiento embrague.
2- Puente delantero motriz. 2 engrasadores rectos en extremos trompetas.
3- Puente posterior directriz. 2 engrasadores rectos en extremos trompetas. 1 engrasador codo en eje puente.
4- Pedal freno de pie. 2 engrasadores rectos en el pedal.
5- Articulación tolva. 2 engrasadores rectos en el soporte de la tolva.
6- Articulación cilindro accto. tolva u cuchara. 2 engrasadores rectos en extremo de los ejes.

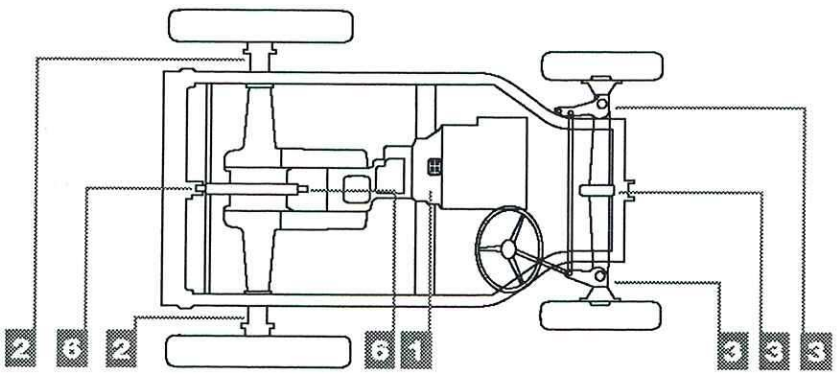
■ ***150DF***

1- Cloche, embrayage et pédale. *2 graisseurs droits sur l'axe de la pédale. 1 graisseur droit sur l'axe d'actionnement embrayage.*
2- Pont avant. *2 graisseurs droits aux extrémités trompettes.*
3- Essieu arrière directeur. *2 graisseurs droits aux extrémités trompettes. 1 graisseur coudé axe pont.*
4- Pédale de frein à pied. *2 graisseur droit sur la pédale.*
5- Articulation de la benne. *2 graisseurs droits sur le support de la benne.*
6- Articulation cylindre d'accionnement benne. *2 graisseurs droits aux extrémités des axes.*

■ ***150DF***

1- Housing, clutch and pedal. *2 straight greasers at the pedal axle. 1 straight greaser at operating axle.*
2- Driving front axle. *2 straight greasers at case endings.*
3- Steering rear axle. *2 straight greasers at case endings. 1 angled greaser at shaft axle..*
4- Footbrake pedal. *2 straight greasers.*
5- Body linkage. *2 straight greasers on body supports.*
6- Linkage cylinder bucket acting body. *2 straight greasers on axles extreme.*





Puntos de engrase
150/120/108DG

Points de graissage
150/120/108DG

Greasing points
150/120/108DG

■ **150/120/108DG**

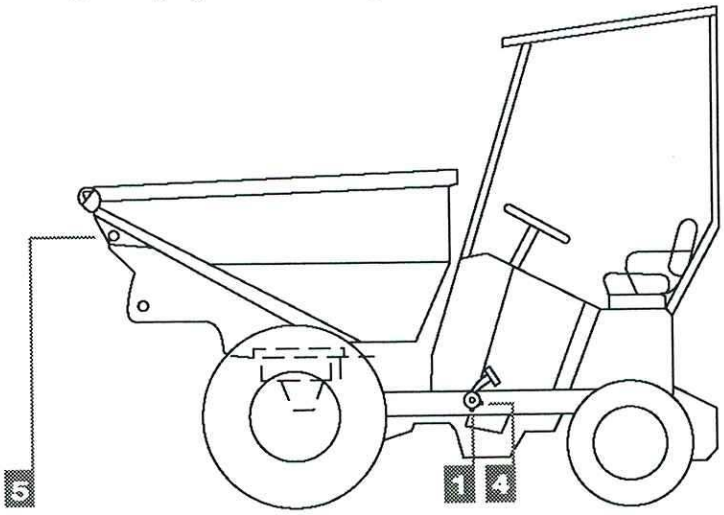
1- Campana, embrague y pedal. 2 engrasadores rectos en el eje pedal. 1 engrasador recto en el eje accionamiento embrague.
2- Puente delantero motriz. 2 engrasadores rectos en extremos trompetas.
3- Puente posterior directriz. 2 engrasadores rectos en cubos. 2 engrasadores rectos en ejes pivotes. 1 engrasador codo en eje puente.
4- Pedal freno de pie. 1 engrasador recto en el pedal.
5- Articulación tolva. 2 engrasadores rectos en el soporte de la tolva.
6- Articulación cilindro accto. tolva. 2 engrasadores rectos en extremo de los ejes.
7- Eje freno. 2 engrasadores rectos en extremo barra mando freno.
8- Dirección. 3 engrasadores rectos en eje dirección.

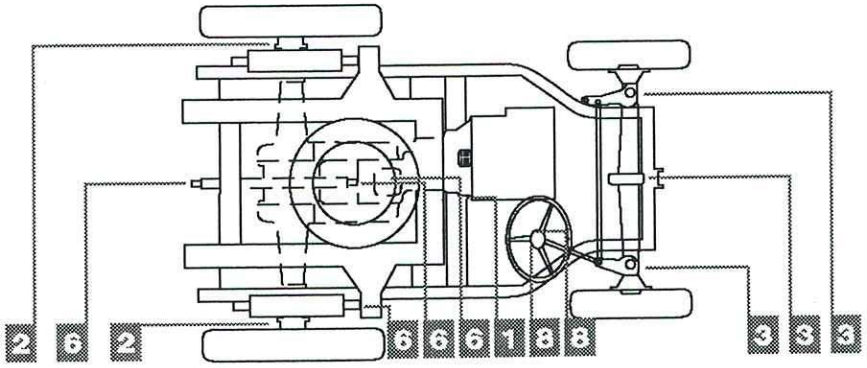
■ ***150/120/108DG***

1- Cloche, embrayage et pédale. *2 graisseurs droits sur l'axe de la pédale. 1 graisseur droit sur l'axe d'actionnement embrayage.*
2- Pont avant moteur. *2 graisseurs droits extrémités trompettes.*
3- Essieu arrière directeur. *2 graisseurs droits sur moyeux. 2 graisseurs droits sur axes pivots. 1 graisseur coudé axe pont.*
4- Pédale de frein à pied. *1 graisseur droit sur la pédale.*
5- Articulation de la benne. *2 graisseurs droits sur le support de la benne.*
6- Articulation cylindre d'accionnement benne. *2 graisseurs droits extrémités axes.*
7- Axe frein. *2 graisseurs droits extrémités barre commande frein.*
8- Direction. *3 graisseurs droits sur axe direction*

■ ***150/120/108DG***

1- Housing, clutch and pedal. *2 straight greasers at the pedal axle. 1 straight greaser at operating axle.*
2- Driving front axle. *2 straight greasers at case endings..*
3- Steering rear axle. *2 straight greasers. 2 straight greasers at case endings. 1 angled greaser at shaft axle.*
4- Footbrake pedal. *1 straight greaser.*
5- Body linkage. *2 straight greasers on body supports.*
6- Linkage cylinder bucket acting body. *2 straight greasers on axles extreme.*
7- Brake axle. *2 straight greasers.*
8- Steering. *3 straight greasers on steering axle.*





Capacidades
Capacites
Capacities

Motor DEUTZ DITER LKS ***Moteur LKS DEUTZ DITER*** ***DEUTZ DITER LKS engine***	1,75 Litros *1,75 Litres* *1,75 Lit. - 0,385 Gal.*
Motor PERKINS ***Moteur PERKINS*** ***PERKINS engine***	2,8 Litros *2,8 Litres* *2,8 Lit. - 0,616 Gal.*
Motor HATZ ***Moteur HATZ*** ***HATZ engine***	1,9 Litros *1,9 Litres* *1,9 Lit. - 0,418 Gal.*
Caja de cambios y diferencial ***Boite a vitesses et differentiel*** ***Gearbox and differential***	2 Litros *2 Litres* *2 Lit. - 0,44 Gal.*
Depósito combustible ***Reservoir carburant*** ***Oil tank***	13 Litros *13 Litres* *13 Lit. - 2,86 Gal.*
Depósito aceite hidráulico ***Reservoir huile hydraulique*** ***Hydraulic oil tank***	16,5 Litros *16,5 Litres* *16,5 Lit. - 3,63 Gal.*
Depósito frenos hidráulicos ***Reservoir freins hydrauliques*** ***Hydraulic brakes tank***	0,25 Litros *0,25 Litres* *0,25 Lit. - 0,055 Gal.*
Circuito de refrigeración (m. perkins) ***Circuit de refroidissement (m. perkins)*** ***Refrigerator circuit (perkins engine)***	4 Litros *4 Litres* *4 Lit. - 0,88 Gal.*

- **Ver CUADRO DE MANTENIMIENTO para tipo de líquido y periodicidad de renovaciones.**
- ***Voir TABLEAU D'ENTRETIEN pour type de liquide et periodicité de vidange.***
- ***See MAINTENANCE CHART for the type of liquide and change intervals.***

Mantenimiento
Entretien
Maintenance

■ No agotar nunca el depósito de combustible. Llenarlo todos los dias. No pulsar el arranque con el motor en marcha. Verificar los niveles de aceite todos los dias. No olvidar las renovaciones de los aceites y sus filtros.

■ *Ne jamais epuiser le reservoir de gas-oil. Le remplir tous les jours. Ne pas actionner le demarreur. Verifiez les niveaux des huiles tous les jours. N'oubliez pas de changer l'huile et les filtres.*

■ *Do not allow the fuel tank to become empty. Refill every day. Check oil levels every day and not forget to change oil and filters as per above schedule. Check radiator daily and add coolant if necesary. Quality oil is essential for good performance.*

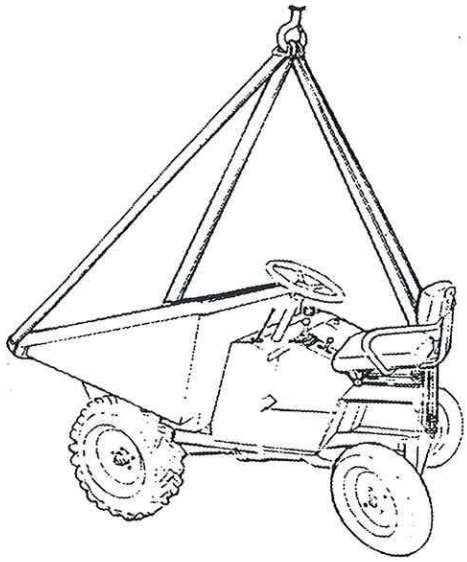
Organos / *Organes* / *Descriptions*	Calidades recomendadas / *Qualites recommandees* / *Recomended oil types*							Periodicidad de renovación / *Periodicite de remplacement* / *Change frequency*	Especificaciones / *Especifications* / *Especifications*
	REPSOL	CEPSA	ESSO	MOBIL	BP	AGIP	TOTAL		
Motor HATZ* / *Moteur HATZ** / *Motor HATZ**	SUPER TURBO DIESEL 15W40	SUPER MULTIGRADO 15W40	XD-3 15W40	*SUPER DIESEL* 15W40	*MULTIGRADO* 15W40	*DIESEL SIGMA* 15W40	*RUBIA X* 15W40	**Aceite* y filtro aceite**.** 1ª renovación y limpieza a las 50 horas. Siguientes cada 150 horas. ***Huile* et filtre huile**.*** *1er. rempl. et nettoyage au bout de 50 h. Les los suivantes toutes les 150 h.* ***Oil* and oil filter**.*** *First renewal and cleaning after 50 hours. Next every 150 hours.*	*API CE/SF **CCMC 62/D2
Motor LKS-PERKINS* / *Moteur LKS-PERKINS** / *Motor LKS-PERKINS**									MOL-L-2104B
	SAE 30 HD HD SAE 30	EXTRA CEPSA 15W/40	SUPER OIL 1330	DELVAC C3 SAE30	VANELLUS SAE40	DIESEL SIGMA 15W40	TOTAL RUBIA	**Filtro gas oil.** 1ª renovación a las 50 horas. Siguientes cada 600 horas. ***Filtre gas-oil.*** *1er. rempl. au bout de 50 h. Les fois suivantes toutes les 600 h.* ***Gas-oil filter.*** *First after 50 hours. Next every 600 hours.*	MIL-L 2104D
Motor LKS-PERKINS** / *Moteur LKS-PERKINS*** / *Motor LKS-PERKINS***	SAE 20 HD HD SAE 20W/20	EXTRA CEPSA 15W/40	SUPER OIL 1340	DELVAC 20W/40	MULTIGRADO SAE40	DIESEL SIGMA 15W40	TOTAL RUBIA	**Filtro aire.** Limpiar cada 150 horas. Renovar cada 600 horas. ***Filtre a air.*** *Nettoyer toutes les 150 h. Et 600 h. renouveler.* ***Air filter.*** *Clean every 150 hours. Renew every 600 hours.*	MIL-L 2104D
Caja de velocidades y diferencial / *Boite vitesses et differentiel* / *Gearbox and differential*	CARTAGO 90 EP	ENGR. SAE90 *ENGR. SAE90* *TRANS. SAE90*	GEAR OIL LSA SAE 90	MOBIL LURE HD90	GEAR OIL EP 90	ROTRA MP SAE 80W90	TOTAL TRANS. TM SAE 80W90	1ª renovación a las 50 horas. Siguientes cada 900 horas. *1er. remplacement au bout de 50 h. Les fois suivantes toutes les 900 h.* *First after 50 hours. Next every 900 hours.*	API GL5 MIL-L 2105B
Circuito hidráulico / *Circuit hydraulique* / *Hydraulic system*	SAE 20 MP HIDR. EP-4	DELFIN H5	NUTO 68	DTE-26	ENERGOL HPL 68	OSO-55	TOTAL AZOLLA ZS 68	**Aceite y filtro.** 1ª renovación y limpieza a las 150 horas. Siguientes cada 900 horas. ***Huile et filtre.*** *1er. rempl. et nettoyage au bout de 150 h. Les fois suivantes toutes les 900 h.* ***Oil and filter.*** *First renewal and cleaning after 150 hours. Next every 900 hours.*	ISO 6743/4 HM DIN 51524 HL
Articulaciones / *Articulations* / *Articulations*	SAE 40 MP	DELFIN H5	MULTIPURPOSE OIL 68	DTE OIL-BE	VANELLUS C3 SAE 40		TOTAL CORTIS 68	Engrasar cada 50 horas. *Graisser toutes les 50 h.* *Grease every 50 hours.*	API SB
Puntos de engrase / *Points de graissage* / *Gresing points*	MULTIPURPOSE 2	ARGA M-2	GRASA H *GRAISSE H* *GREASE H*	GRASA ESPECIAL *GRAISSE SPECIAL* *GREASE SPECIAL*		GR-SM	TOTAL MUTIS 2	Engrasar cada 50 horas. Grasa lítica. *Graisser toutes les 50 h. Graisse liquide de refroidissement.* *Grease every 50 hours. Litic grease.*	Consistencia NLG 12 *Consistance NLG 12* *Consistency NLG 12*
Circuito refrigerante / *Circuit de refroidissement* / *Cooling system*	LÍQUIDO ANTICONGELANTE / *LIQUIDE ANTIREFROIDISSEMENT* / *WATER ANTI-FREEZE*							Cambio líquido refrigerante cada 900 horas. *Changer les liquides de refroidissement toutes les 900 h.* *Change the liquid refrigerator every 900 hours.*	Calidad 15º Crist. CC-30º *Qualité 15º Crist. CC-30º* *Quality Crist. CC-30%*
Circuito de frenos / *Circuit fe freins* / *Brakes circuit*	LÍQUIDO DE FRENOS / *LIQUIDE DE FREINS* / *BRAKES LIQUIDE*							Purgar el sistema si es necesario. *Purger le systeme si necessaire.*	SAE J-1703

* Verano / *Ete* / *Summer*
** Invierno / *Hiver* / *Winter*

Embragado máquina

Elingage du motobasculeur

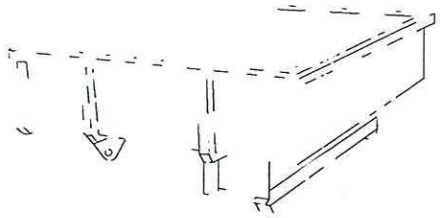
Lifting points



Adaptaciones

Adaptations

Adaptations



■ **Plataforma basculante hidráulica.** (Capacidad 700 litros).
- **150DF/DG/DA** (Ref. 09.07228.00).
- **150DH - 108DH/DA - 120DH/DA** (Ref. 09.00721.00). Tolva plana con tapa frontal abatible.
- **150DH - 108DH/DA - 120DH/DA** (Ref. 09.00722.00). Tolva sin tapa frontal abatible.

■ ***Plate-forme basculante hydraulique.*** *(Capacité 700 litres).*
- ***150DF/DG/DA*** *(Ref. 09.07228.00).*
- ***150DH - 108DH/DA - 120DH/DA*** *(Ref. 09.00721.00). Plate-forme avec ridelle frontale rebattable.*
- ***150DH - 108DH/DA - 120DH/DA*** *(Ref. 09.00722.00). Benne sans ridelle frontale.*

■ ***Hydraulic dumping platform.*** *(Capacity 700 liters).*
- ***150 DF/DG/DA*** *(Part number 09.07228.00).*
- ***150 DH - 108 DH/DA - 120 DH/DA*** *(Part number 09.00721.00). Body with lowerable front cover.*
- ***150 DH - 108 DH/DA - 120 DH/DA*** *(Part number 09.00722.00). Body without lowerable front cover.*

■ **Plataforma hidráulica.** (Capacidad 700 litros).
- **108DH** (Ref. 39.00722.00).

■ ***Plate-forme hydraulique.*** *(Capacité 700 litres).*
- ***108DH*** *(Ref. 39.00722.00).*

■ ***Hydraulic platform.*** *(Capacity 700 liters).*
- ***108DH*** *(Part number 39.00722.00).*

■ **Techo protector conductor**
(Ref. 01.08237RE15).

■ ***Toit protecteur conducteur***
(Ref. 01.08237RE15).

■ ***Drivers protection roof***
(Part number 01.08237RE15).

■ **Parabrisas frontal protector conductor**
(Ref. 01.08252.00).

■ ***Pare-brise avant protège conducteur***
(Ref. 01.08252.00).

■ ***Drivers protection front windscreen***
(Part number 01.08252.00).